

学校编码: 10384

学号: 15420111151924

分类号_____密级_____

UDC_____

廈門大學

碩 士 學 位 論 文

基于两部模型的家庭医疗需求
与消费结构研究

Two-part Model for Household Health Care Demand
and Consumption Structure

叶玲珑

指导教师姓名: 朱建平教授

专业名称: 国民经济学

论文提交日期: 二〇一四年 月

论文答辩时间: 二〇一四年 月

学位授予日期:

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

二〇一四年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名): 叶玲珑

2014 年 03 月 20 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：叶玲沁

2014 年 03 月 20 日

摘要

随着世界各国卫生费用的不断上涨以及医疗改革的不断推进,医疗保险制度通过降低就医的经济门槛,增加医疗保障服务的可及性,减轻居民家庭医疗费用的负担,释放消费需求,已在世界各地形成共识。目前,我国基本医疗保险体系已基本实现“全民医保”,并进入转变服务质量的重要改革阶段。本文引入两部模型来研究医疗保险对家庭住院医疗需求和家庭消费的作用,旨在提出有利于完善全民医保体系的政策性建议,进一步促进全民医保体系的效率与公平。

首先,本文阐述了论文的选题背景、研究内容及论文框架。然后,本文以我国卫生医疗支出与全球卫生医疗支出的发展现状、我国居民医疗支出及其占消费支出比例的现状为背景,概括了我国全民医保体系的三个发展阶段。接着,本文梳理了国内外相关文献综述,引入用于分析全民医保体系下医疗服务利用的两部模型,基于厦门市居民家庭电话调查微观数据并利用两部模型及其扩展方法,来分别考察我国全民医保背景下居民家庭住院医疗需求和应对大笔医疗支出时家庭消费结构选择策略。

从方法方面来看,在比较两部模型和广义线性模型的家庭住院医疗需求实证分析基础上,本文建立了由两部模型扩展而得的三部模型,并在大笔医疗支出下家庭消费结构选择实证分析中得到较好的拟合结果。从应用方面来看,以全民医保为背景,以家庭为单位,本文考察了家庭住院医疗需求两个决策过程的影响因素及其作用程度,并比较深入地分析了大笔医疗支出下家庭消费结构选择的时序决策过程及其影响因素。本文的实证研究主要得到以下几个结论:(1)全民医保体系确实对居民家庭基本生活及身体健康起到一定的保障作用,但基本医保对住院次数的医疗需求作用显著大于有慢性病患者,收入越高的家庭越有可能决定住院,基本医保所释放的新增医疗需求有可能是过度的、非有效的医疗消费;(2)住院次数多的家庭收入平均水平较低,有慢性病患者家庭的住院医疗需求更高,作为全民医保的兜底和补充部分,涵盖重特大病或慢性病的城乡医疗救助体系和大病补助医疗保险有着重要的推广意义;(3)在我国特有的城乡二元化背景下,农村家庭受大笔医疗支出的影响更大,并且,农村和城镇家庭在决定住院的医疗

需求上没有显著差异，农村家庭对住院次数的医疗需求却显著高于城镇家庭，农村家庭在保障水平较低情况下还需要面对医疗效率问题。

最后，本文进一步地总结了家庭住院医疗需求及消费结构选择实证研究的分析结果，对我国全民医保体系的效率和公平问题提出相关的政策性建议，并对未来进一步的研究进行了展望。

关键字：两部模型 医疗保险制度 医疗需求 家庭消费结构

厦门大学博硕士论文摘要库

Abstract

With the rising health care costs and the advancement of health care reform, as we all know, health insurance systems improve access to health care services, and reduce the burden of household medical costs to promote consumption, by making health care services more affordable. The basic medical insurance system of China has been beneficial to almost all people, and it is significant time for health care reform on service quality. This thesis introduces the two-part model to study the effect that health insurance system may have on health care demand and household consumption. Then Suggestions have been proposed to accelerate the efficiency and fairness for basic medical insurance system.

The background, content and framework of the thesis is brought out at first. Then based on the current situation of China's and global health care costs, the development of China's health care system is summarized to three stages. After literature review, this thesis import the two-part model used to model health care service utilization, to analyze household health care demand for hospitalization and household consumption selection strategy with large medical expenses, which data come from a telephone household survey in Xiamen.

On the research methods, based on the two-part model and the generalized linear models for the empirical analysis on household hospitalization health care demand, three-part model is proposed to model the household consumption selection strategy with a large amount of health care cost, which perfects better. In addition, this thesis studies household hospitalization health care demand and household consumption selection strategy with a large amount of health care cost in the empirical, and their influencing factors. The analysis of Xiamen telephone household survey data reveals some conclusions as follows. Firstly, health insurance system contributes to the health of family members, however, health insurance system has greater influence on health care demand than chronic disease, and higher income families more tend to seek hospitalization, which may result in excessive and inefficient health care demand. Secondly, the income of families having more hospitalization is lower, and chronic disease increases household health care demand of hospitalization, which call for medical assistance system and the health insurance system for big sickness subsidy.

Finally, with respect to urban families, large medical expenses have more effect on rural families, and rural families need more essential hospitalization, which call for the equity between urban and rural health care insurances.

Based on empirical analysis, this thesis correspondingly proposes some policies to improve the efficiency and fairness for basic medical insurance system. In the end, this thesis denotes the further study direction and framework.

Key Words: Two-part Model; Health Insurance System; Health Care Demand; Household Consumption Structure

目录

第 1 章 绪论	1
1.1 选题背景及研究意义	1
1.2 研究内容及框架	3
1.3 论文的创新之处	4
第 2 章 我国医疗支出及公共医疗保障体制现状	7
2.1 我国卫生医疗支出与全球卫生医疗支出的发展状况	7
2.2 我国居民医疗支出及其占消费支出比例现状	9
2.1 我国全民医保体系发展进程	11
第 3 章 两部模型文献综述	15
3.1 两部模型的提出	15
3.2 国外理论文献综述	16
3.3 国内理论文献综述	20
第 4 章 全民医保下家庭住院医疗需求研究：以厦门为例	23
4.1 问题的提出	23
4.2 数据来源与变量说明	25
4.3 两部模型与广义线性模型	27
4.4 家庭住院医疗需求模型比较与实证分析	30
4.5 分析结果	33
第 5 章 大笔医疗支出下家庭消费结构选择策略	35
5.1 问题的提出	35
5.2 家庭消费结构选择变量说明	38
5.3 一部、两部、三部模型	42
5.4 家庭消费结构选择实证分析	47
5.5 分析结果	54

第 6 章 结论及研究展望.....	55
6.1 结论.....	55
6.2 政策性建议.....	56
6.3 研究展望.....	57
参考文献.....	59
致谢	67

厦门大学博硕士论文摘要库

Table of Content

Chapter1	Introduction	1
1.1	Research Background and Significance.....	1
1.2	Research Contents and Structures	3
1.3	Research Innovation	4
Chapter 2	the Current Situation of China's Health Care Costs and Basic Health Care Insurance System	7
2.1	the Development of China's and Global Health Care Costs	7
2.2	the Current Situation of Chinese Individual Health Care Costs and Its Proportional Relation with Consumption.....	9
2.1	the Development of China's Basic Health Care Insurance System.....	11
Chapter 3	Literature Review on Two-part Model	15
3.1	the Proposition of Two-part Model	15
3.2	Relevant Literature in the Overseas	16
3.3	Relevant Literature in the Domestic	20
Chapter 4	Household Hospitalization Heath Care Demand Study Based on Xiamen Data	23
4.1	the Proposition of the Problems.....	23
4.2	Data Sources and Variable Description	25
4.3	Two-part Models and Generalized Linear Models	27
4.4	Model Comparison and Empirical Analysis on Household Hospitalization Heath Care Demand	30
4.5	Analysis Results.....	33

Chapter 5	the Empirical Analysis on Household Consumption	
	Selection Strategy with Large Medical Expenses	35
5.1	the Proposition of the Problems.....	35
5.2	Variable Description on Household Consumption Selection Strategy.	38
5.3	One-part, Two-part and Three-part Model	42
5.4	Empirical Analysis on Household Consumption Selection Strategy	47
5.5	Analysis Results.....	54
Chapter6	Conclusion and Further Study	55
6.1	Research Conclusion.....	55
6.2	Policy Suggestions	56
6.3	Future Research Directions	57
Reference	59
Acknowledgements	67

第 1 章 绪论

1.1 选题背景及研究意义

随着世界各国卫生费用的不断上涨以及医疗改革的不断推进,卫生医疗在政治和经济领域占据着十分重要的地位,卫生经济学也不断显现出其重要性和应用性。卫生经济学研究如何将资源配置到医疗卫生经济当中,以及医疗卫生经济中的资源配置问题,其所要解决的核心问题就在于,如何有效地利用和配置稀缺的医疗卫生资源,进行公共政策的制定与选择,以满足人民日益增长的医疗卫生服务需求,达到卫生筹资及医疗服务提供的经济效率及社会公平^[1]。作为卫生经济的重要研究内容,医疗费用的增长已对居民生活及消费起到越来越重要的实际影响作用。

从我国卫生医疗支出与全球卫生医疗支出的发展状况来看,由 2000 年至 2010 年,我国和全球卫生总费用占 GDP 的比重、政府支出占卫生总费用的比重有所上升,但相对于全球平均水平和世界中高收入经济体的平均水平,我国卫生总费用比重和政府支出比重均仍处于较低水平。并且,根据全球卫生费用的发展规律,我国人均卫生费用仍有较大的增长潜力。此外,随着我国全民医保体制建设的推进,我国政府不断地加大对社会医疗保障制度的财政投入,居民个人卫生支出占比也有了显著的下降,而我国个人卫生支出的自付比例从全球范围来看仍处于较高水平^[2],居民医疗费用负担仍然较大。从我国卫生总费用与居民收入来看,2012 年我国卫生总费用较 2011 年增长了 18.76%,约占 2012 年 GDP 的 5.57%,达到历史新高;相比之下,2012 年城镇居民人均可支配收入和农村居民人均纯收入分别仅比上年名义增长了 12.6%和 13.5%。医疗保健费用的增长“跑赢”居民收入的增长,势必会对居民的日常消费造成影响。基层医疗改革所面临的看病难、看病贵的问题仍然亟待解决。

为了降低未来医疗费用的不确定和提高居民的健康水平,医疗保险制度通过降低就医的经济门槛,增加医疗卫生服务的可及性,以减轻居民医疗费用的负担,促进医疗卫生服务的使用,并在世界各地得到了广泛的推广。随着 2013 年我国城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险、新型农村合作医疗制度参保人

数超过 13 亿人,我国已基本实现“全民医保”^[3]。夯实人群广覆盖的第一步以后,全民医保还需要进一步深化改革内容。针对医疗费用不断上涨的挑战,如何根据全民医保体系下我国城乡居民的医疗服务需求特点及其对家庭消费的影响作用,调整并制定相适应的对策,对于我国全民医保体制建设而言无疑是十分重要的环节。

医疗需求研究是卫生经济学领域的重要组成部分,已有大量文献对居民医疗需求的影响因素进行研究。然而,以往研究成果大都是针对居民个人而进行的研究,较少从家庭的角度来考察家庭医疗需求的影响因素及其作用效果。家庭成员在选择医疗服务时往往会考虑对家庭整体消费支出的影响,特别地,患病住院产生大笔医疗费用也会由家庭成员共同承担,“一人生病,全家贫困”的现实案例屡见不鲜。因此,本文选择从家庭层面来考察我国住院医疗需求的影响因素及其作用程度,探索全民医保体制对我国居民家庭医疗需求的实际作用。

从医疗支出和家庭消费的研究来看,以往的研究成果多是考察个人医疗支出及其影响因素、医疗保险对家庭消费的作用,很少将医疗保险背景下医疗支出的决策过程和家庭消费选择结合起来分析。我国全民医保体系旨在降低患病和医疗支出给居民生活带来的不确定性,帮助城乡居民缓解疾病风险给个人和家庭带来的经济损失,减轻个人和家庭的医疗支出,然而,一旦医疗支出过多,经济损失得不到有效的缓解,个人和家庭就不得不缩减家庭其他消费支出。本文通过研究医疗保险对家庭消费结构的影响,来考察全民医保下基本医疗保险是否能够缓解家庭的经济负担,释放家庭消费需求。

通常情况下,门诊及住院次数、医疗费用等医疗服务利用数据往往包含较大比例的零观测值,呈半连续、右偏态,并可能存在异方差。考虑到线性回归等传统统计方法不适用于这类半连续的日常医疗服务利用数据,简便灵活的两部模型是最常用的统计模型。本文选择利用两部模型及其扩展方法来考察医疗保险对居民家庭住院医疗需求和家庭消费结构选择的具体决策过程,其研究内容在方法和应用上具有较强意义。

从方法方面来看,统计模型往往通过拟合结果来进行比较,两部模型及其扩展方法在本文的实证分析中得到了更好的拟合效果。在家庭住院医疗需求与医疗保险的实证分析中,本文分别比较两部模型中零变换泊松模型、零变换负二项式

模型与广义线性模型中泊松模型、准泊松模型、零截断负二项式模型、零膨胀泊松模型的拟合效果。在大笔医疗支出下家庭消费结构选择策略的实证分析中,本文分别建立了一部、两部以及两部模型扩展而得的三部模型,比较分析了各个模型的拟合效果。

从应用方面来看,本文的研究对我国全民医保体系的完善具有一定的参考价值和现实意义。一方面,本文分别分析了住院及其次数的两个家庭独立决策过程,考察了我国全民医保对家庭住院医疗需求两个过程的影响方向及其作用效果。另一方面,本文分别研究了大笔医疗支出下决定缩减其他支出、缩减其他支出情况下决定缩减生存资料支出、缩减生存资料支出情况下家庭消费结构选择策略的时序决策机制,并考察了我国全民医保体系对家庭消费结构选择策略三个过程的影响方向及其作用效果。

1.2 研究内容及框架

本篇硕士学位论文由以下 6 章组成,研究框架如图 1-1 所示。

第 1 章,绪论。随着世界各国卫生费用的不断上涨以及医疗改革的不断推进,医疗费用对居民生活及消费起到越来越重要的实际影响作用。基于此背景下,本章阐述了论文的选题及研究意义,研究内容及框架,以及论文的创新之处。

第 2 章,我国医疗支出及公共医疗保障体制现状。本章分析了我国卫生医疗支出与全球卫生医疗支出的发展状况、我国居民医疗支出及其占消费支出比例的现状,概括了我国全民医保体系初步探索、框架建设及全面建设的发展阶段。

第 3 章,两部模型文献综述。本章回顾了一般化的两部模型及其参数假设,对国内外两部模型的应用进行梳理和分析,并在此基础上探讨了两部模型的研究内容、模型比较效果以及模型扩展方法。

第 4 章,全民医保下家庭住院医疗需求研究:以厦门为例。本章基于厦门市居民家庭电话调查微观数据,比较两部模型与广义线性模型的拟合效果,并考察家庭决定住院及其次数的两个医疗需求决策过程,以及全民医保体系对居民家庭住院医疗需求的影响。

第 5 章,大笔医疗支出下家庭消费结构选择策略。本章基于厦门市居民家庭电话调查微观数据,建立了一部、两部以及两部模型扩展而得的三部模型,来研

究大笔医疗支出下家庭消费结构选择策略的时序决策过程,并考察了我国全民医保体系的影响作用。

第 6 章,结论及研究展望。本章首先梳理了第 4 章、第 5 章的实证分析结果,分别就如何深化全民医保体制下医疗费用及服务需求的有效性、不同保障制度之间的管理衔接、城乡保障水平的平衡等重要改革内容提出对应的政策性建议,并对未来进一步的研究进行展望。

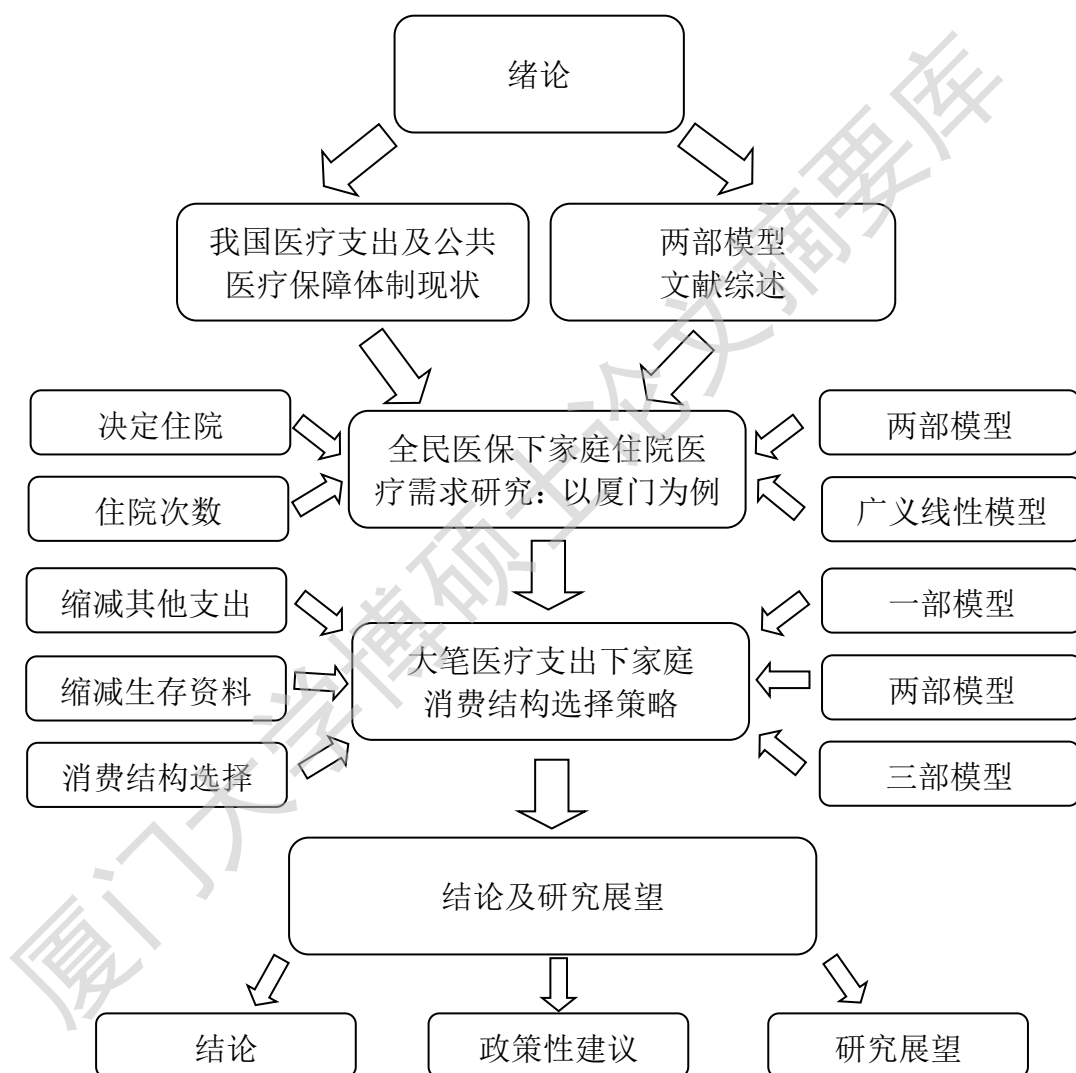


图 1-1 论文研究框架图

1.3 论文的创新之处

本论文对于基于两部模型的家庭医疗需求与消费结构研究存在以下三个方

面的创新点:

(1) 在比较两部模型和广义线性模型的家庭住院医疗需求实证分析基础上,本文构造了由两部模型扩展而得的三部模型,并在大笔医疗支出下家庭消费结构选择实证分析中得到较好的拟合结果。

(2) 以家庭为单位,本文考察了家庭住院及其次数的两个医疗需求决策过程,考察了我国全民医保体系下家庭住院医疗需求两个过程的影响因素及其作用效果,研究发现,基本医保对住院次数的家庭医疗需求作用显著大于有慢性病患者,并且,在需要住院的家庭中,农村家庭住院次数显著高于城镇家庭。

(3) 本文比较深入地分析了大笔医疗支出下决定缩减其他支出、缩减其他支出情况下决定缩减生存资料支出、缩减生存资料支出情况下家庭消费结构选择策略的时序决策机制,并考察了我国全民医保体系对家庭消费结构选择策略三个过程的影响方向及其作用效果,研究发现,基本医保覆盖率高的家庭因大笔医疗支出而改变其他消费结构的可能性较小,农村家庭其他消费受大笔医疗支出的影响显著大于城镇家庭。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库